USERS Life

CURSO VISUAL Y PRÁCTICO

21

Huerta Fácil en casa

Desde pequeños a grandes espacios

CUIDAR NUESTROS ÁRBOLES FRUTALES
¿Cuánta agua?
¿Cuándo podar?
¿Qué climas?

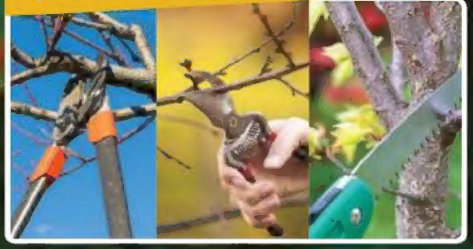
POMELO / LIMONERO
KUMQUAT o QUINOTO

Precio en Argentina $49,90

Naranjo

Sumemos colores y sabores cítricos a los árboles de nuestra huerta

Herramientas y técnicas de poda



¡DISFRUTA DE LA NATURALEZA Y MEJORA TU ALIMENTACIÓN!

USERS Life

CURSO VISUAL Y PRÁCTICO

Huerta Fácil en casa

Desde pequeños a grandes espacios

Dirección editorial
Miguel Lederkremer

Edición
Fernando Ojam

Autores
Darío Javier Schiavinato
Marcela Harris

Diseño y maquetado
Marina Mozzetti

Fotografía
Milena Iglesias

Producción
Gustavo De Matteo

Atención al lector, suscripciones y ventas
usershop@redusers.com

Publicidad
publicidad@redusers.com
+54(011)4110 8710

CON TÉCNICAS SIMPLES QUE DAN RESULTADO

LA SUSCRIPCIÓN INCLUYE

576 PÁG. EN 24 FASCÍCULOS
VERSIONES IMPRESA Y DIGITAL
DIPLOMA DE FINALIZACIÓN DE CURSO
ORDEN DE COMPRA POR $250
ENVÍO SIN CARGO

+54 (011) 4110-8700 | USERSHOP.REDUSERS.COM

SÓLO VÁLIDO PARA ARGENTINA Y HASTA AGOTAR STOCK DE 100 UNIDADES.

SUMARIO 21

1 / Cómo cuidar nuestros árboles frutales

11 / Árboles cítricos

Guía de Cultivos

12 / Cultivo de tapa: Naranjo

16 / Limonero

20 / Pomelo

23 / Kumquat o Kinoto

Darío Javier Schiavinato. Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Buenos Aires. Docente de la Cátedra de Botánica Sistemática de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires. Participa en varios proyectos de Investigación y Extensión relacionados con la flora argentina.
Marcela Harris. Ingeniera Agrónoma de la Universidad de Buenos Aires. Actualmente trabaja en la Cátedra de Horticultura de la Facultad de Agronomía de la UBA. Participa del programa PEUHEC (Programa de Extensión Universitaria en Huertas Escolares y Comunitarias) de la misma institución.

Cómo cuidar nuestros árboles frutales

En la clase anterior vimos que, en nuestras huertas, es posible incluir plantas de mayor porte, como los árboles frutales. En esta, veremos qué cuidados requieren, cómo podarlos y con qué herramientas debemos trabajar.

Cuidados que requieren los árboles frutales

A diferencia de las especies hortícolas que hemos visto en las clases anteriores, los árboles frutales son plantas perennes y estarán en el sitio que los plantemos durante una buena cantidad de años, por lo que deberemos tomarnos un tiempo para elegir el lugar definitivo donde ubicarlos. Esto nos asegurará que se cumplimenten los requerimientos de luz y suelo, y logremos tener árboles sanos que produzcan muchas frutas (en la clase anterior, vimos las necesidades propias de cada especie y, en esta, veremos los frutales cítricos en especial).

Luz, siempre presente

Si bien hay diferencias entre las especies, podemos generalizar que los árboles frutales deben estar siempre en ambientes que reciban radiación directa (es decir, que les dé el sol la mayor parte del día). Algunas excepciones pueden ser la planta de kiwi, que se adapta a sitios más sombreados, o el arándano, que puede crecer y producir frutos también en espacios medianamente sombreados. En el otro extremo, se encuentran la vid y el olivo, que no se adaptan a espacios oscuros.

Antes que nada, deberemos asegurarnos de que el clima de nuestra zona sea el adecuado para el árbol que deseamos cultivar.

Que los frutales estén expuestos a la radiación solar tiene numerosos beneficios. En primer lugar, las hojas de toda la copa deben realizar fotosíntesis para que las flores y los frutos puedan desarrollarse. Para ello, los podaremos, pero esto será ampliado un poco más adelante.

En segundo lugar, consideremos que la radiación tiene efectos sobre el fruto. En la mayoría de los casos si la incidencia de la luz es directa, obtendremos frutos más grandes y consistentes, con mejor coloración y mayor contenido de azúcares. En el peral, por ejemplo, los frutos expuestos al sol son más dulces. En el manzano, el durazno y el cerezo, obtendremos frutos más rojos. De todos modos, si la zona en la que estamos es excesivamente calurosa, es necesario prestar atención a que el exceso de radiación y de temperatura no ocasionen golpes de sol o problemas en la piel de los frutos.

Temperatura… frío, calor, todo es necesario

Sabemos que todas las especies son diferentes, aun así, el óptimo crecimiento en la mayoría de los frutales se da con temperaturas entre 20 y 30 ºC. Sin embargo, debemos separar los frutales que son de clima tropical (cítricos, bananero, mango, papayo) y aquellos que crecen en climas templados. En árboles tropicales, las temperaturas de crecimiento son mayores y la exposición al frío en épocas de invierno puede afectarlos. Los árboles de clima templado, por otro lado (peral, manzano, membrillero, duraznero, ciruelo, etcétera) deben estar expuestos a un período de bajas temperaturas, para que haya un adecuado crecimiento primaveral con brotadura uniforme y una correcta apertura de las yemas florales, clave para la formación del fruto.

Si indagamos un poco más sobre el frío en los frutales, debemos saber que no todos

A Los árboles frutales tienen una gran copa que debe estar expuesta al sol directo.
B Para que todas las hojas estén expuestas a la luz, se deben realizar podas todos los años.

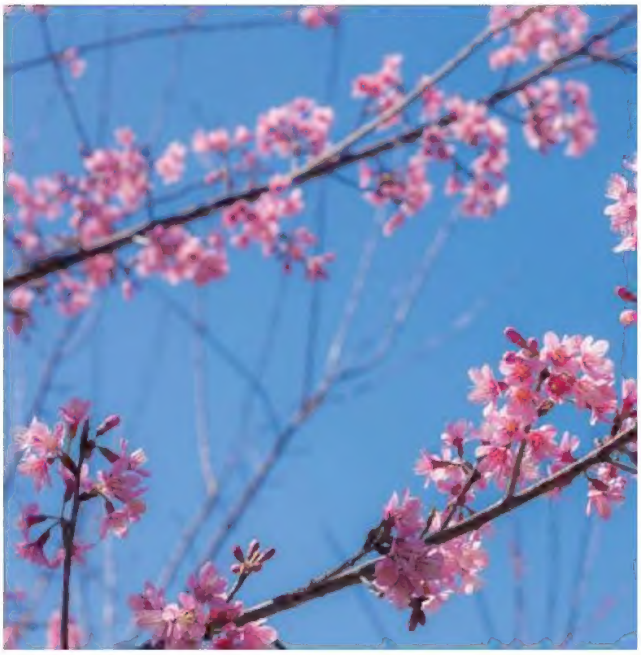
CLASIFICACIÓN DE LOS ÁRBOLES FRUTALES SEGÚN EL CLIMA

Árboles de clima tropical	Árboles de clima templado
cítricos (naranja, pomelo, mandarina, quinoto)	**frutales de pepita** (manzano, peral, membrillero)
bananero y plátano	**frutales de carozo** (ciruelo, cerezo, guindo, olivo, duraznero, damasco)
palto,	**frutos secos** (avellano, almendro, castaño, nogal, pistachero, pecan)
mango	**arbustos de hoja caduca** (frambueso, mora, zarzamora, grosellero, arándano)
chirimoyo	**frutales trepadores** (vid, kiwi)
papayo o mamón	
litchi	

tienen el mismo requerimiento, y esto se mide con la cantidad de horas de frío a las que tiene que estar expuesto el árbol durante la época invernal.
Esto se contabiliza justamente como su nombre lo indica: a cuántas horas de frío debe estar expuesto el frutal, y en general se contabilizan en un rango de temperaturas de entre 2,5 a 12,5 ºC. Hay algunas especies que tienen requerimientos bajos, como el duraznero (de 100 a 900 horas de frío), y otras que requieren más, como el peral (de 700 a 1800). Pero estos valores cambian mucho según de qué variedad se trate.

¿Para qué nos sirve saber esto? No es en absoluto necesario que conozcamos todos estos datos de memoria, pero sí es muy bueno tenerlos en cuenta a la hora de elegir un árbol frutal para incorporar en nuestras huertas y de los cuales queramos aprovechar sus frutos. Si compramos el árbol en un vivero, nos podrán informar sobre esto. Lo mismo si hacemos injertos a partir de árboles de la zona, de esta manera nos aseguramos de que se cumplirán los requerimientos de frío.

Los árboles difieren en la cantidad de horas de frío a las que deben estar expuestos. Saber esto es muy importante para elegir el frutal que incorporaremos a nuestras huertas.



Las flores de los árboles de climas templados se abren si el árbol recibió frío durante el invierno.

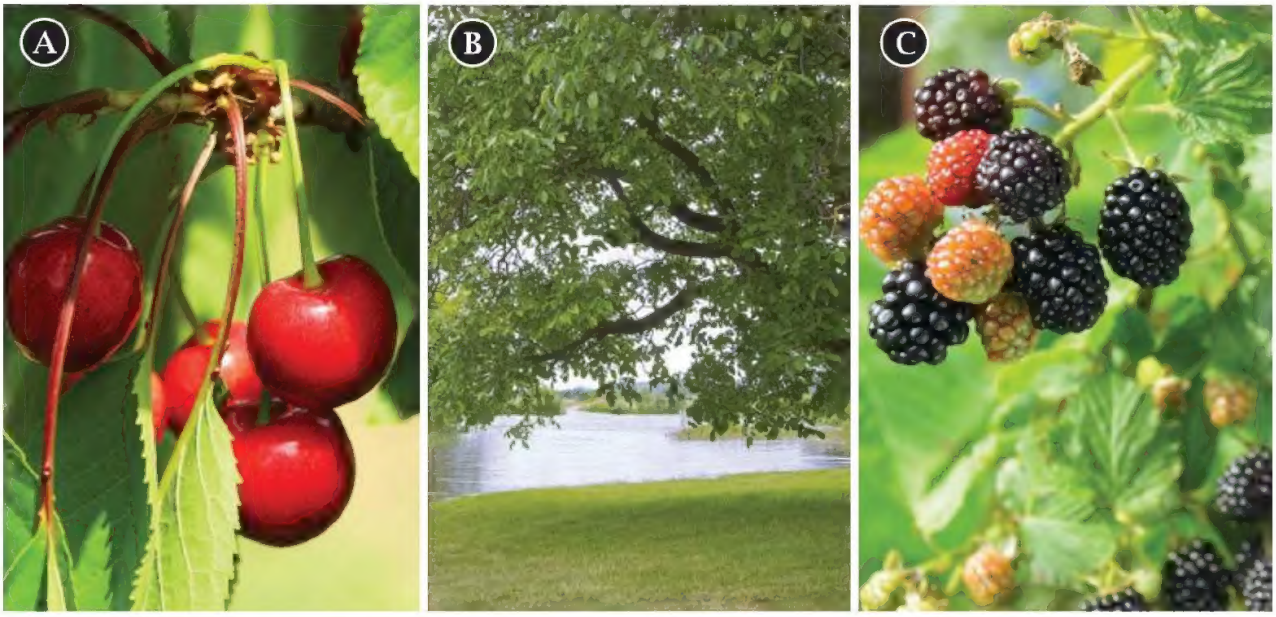
El bananero, el palto y los cítricos son árboles de clima tropical.

La influencia de la temperatura sobre la calidad de los frutos

Por último, veremos que la temperatura tiene, además, influencia sobre la calidad de la fruta. Así, el color en los arándanos depende de la temperatura: si esta se encuentra entre 10 y 15 °C, el fruto será más rojizo, mientras que si la temperatura es mayor, el fruto será más azulado. La temperatura puede también definir la textura y la forma de los frutos. En el manzano, los frutos serán más alargados si las temperaturas, al principio de su formación, son bajas. Por último, la temperatura también define las características internas. En el ananá, por ejemplo, cuando la temperatura disminuye, los frutos resultan más pequeños, más ácidos y con menor contenido de azúcares. En los cítricos, cuanto mayor es la temperatura, menor es la acidez del fruto.

Requerimientos de agua

En líneas generales, los árboles frutales requieren una gran cantidad de agua para su crecimiento y desarrollo. Como en todos los cultivos (hortícolas, plantas aromáticas y frutales),



Ⓐ El cerezo, Ⓑ el nogal y Ⓒ la zarzamora son árboles de clima templado.

RESISTENCIA DE LOS ÁRBOLES FRUTALES A LA SEQUÍA		
Resisten la sequía	**Resistencia intermedia**	**Sensibles a la sequía**
almendro	cerezo	arándano
damasco	manzano	avellano
higuera	níspero	cítricos
	nogal	frambueso
	peral	

SENSIBILIDAD DE LOS ÁRBOLES FRUTALES AL EXCESO DE AGUA		
Alta sensibilidad	**Sensibilidad intermedia**	**Baja sensibilidad**
olivo	cerezo	manzano
almendro	ciruelo	membrillo
damasco	cítricos	peral
duraznero		
nogal		
palto		

la cantidad de agua que se regará está íntimamente ligada a la especie de que se trate, pero también a las condiciones climáticas del sitio y a la época del año. En épocas invernales y en zonas con alta humedad relativa, el requerimiento de riego será menor que durante épocas estivales y en zonas con baja humedad relativa.

En los árboles frutales, si hay un déficit hídrico, se afectará en primer lugar el crecimiento de las hojas y el alargamiento de los tallos. En otras instancias, también podrá afectar al crecimiento de los frutos. Como siempre, existen diferentes sensibilidades a la carencia de agua. El almendro y el damasco, por ejemplo, resisten la sequía, mientras que el duraznero, el peral y los cítricos son muy sensibles a la falta de agua.

Un suelo que se inunda fácilmente, o con una napa muy cercana a la superficie, puede ahogar las raíces de nuestro árbol.

Así como se producen ciertos problemas por déficit de agua, también puede haber algunos debidos al exceso de agua, por lo que debemos prestar atención a que el sitio donde plantemos nuestro árbol frutal no se encuentre ubicado en una zona que se inunda. Si hay un exceso de agua, las raíces no podrán tomar agua del suelo y, además, la planta disminuirá su potencial de realizar fotosíntesis.

La poda de los árboles frutales

La poda de los árboles frutales es una práctica clave que deberemos hacer todos los años con el fin de obtener gran cantidad de frutos, de buen tamaño y de calidad.

La poda tiene numerosos objetivos y beneficios:

- **Favorece la iluminación y la aireación de la copa del árbol.** Como los árboles frutales poseen un gran porte vegetativo, no todas las hojas están expuestas a la luz, sobre todo aquellas que se encuentran en el centro y en la parte inferior de la copa. Lo que se busca con la poda es que la mayor cantidad de hojas reciba luz directa y, de esta manera, puedan realizar fotosíntesis para que se produzca una gran cantidad de flores y frutos.

Finalidad de la poda

✔ Favorecer la iluminación y aireación de la copa del árbol.
✔ Equilibrar el crecimiento de ramas vegetativas (que portan hojas) y ramas reproductivas (que portan flores y posteriormente frutos).
✔ Controlar el tamaño de la planta. Esto es muy importante, dado que la poda siempre se realizará en función del espacio que tengamos disponible en nuestras huertas.

- **Equilibra el crecimiento de las ramas vegetativas (que portan hojas) y de las ramas reproductivas (que portan flores y posteriormente frutos).** Como vimos en la **Clase 12**, "Hortalizas de fruto", debe haber un equilibrio entre el volumen del follaje y el número de estructuras reproductivas (flores y frutos), de modo de obtener una gran cantidad de frutos con buen tamaño. Para ello se pueden realizar varias prácticas, entre las que se encuentra la poda y el raleo de flores y de frutos (ralear significa 'eliminar').

- **Controla el tamaño de la planta.** Si no los podamos, los árboles frutales pueden llegar a tener un porte muy alto (un manzano, por ejemplo, alcanza a medir hasta 15 metros). Por eso, las podas se realizan no solo con el fin de que podamos hacer otras prácticas, sino también para que se nos facilite la cosecha de los frutos, con la ayuda de una escalera o de palos especializados para retirar los que se encuentran en la parte superior de la copa. Si el espacio de nuestra huerta es reducido, podremos manejar el tamaño de nuestro árbol justamente con esta práctica.

No todas las ramas son iguales

Antes de interiorizarnos en los diferentes tipos de poda que se pueden realizar, debemos saber que en los árboles frutales existen diferentes tipos de ramas.

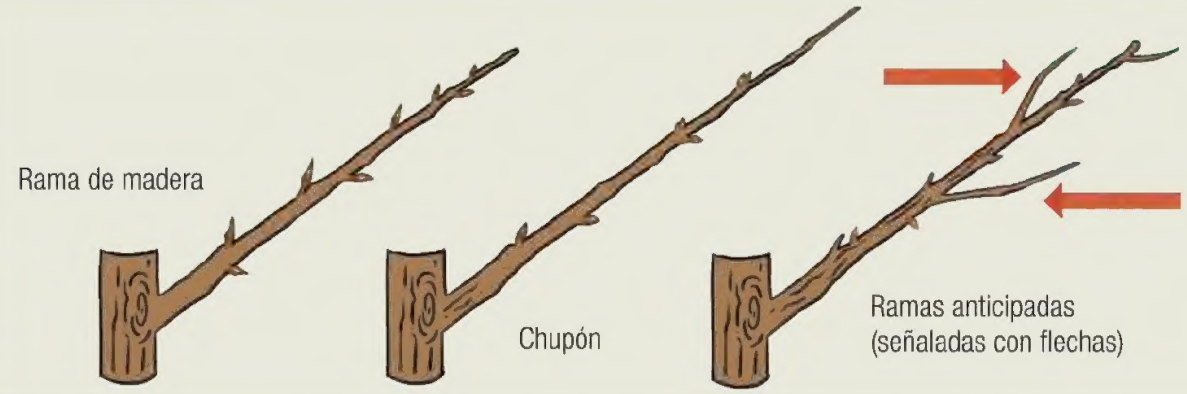
Por un lado, están las ramas vegetativas (las que darán principalmente hojas), cuyas variedades son:

- **Brotes o ramas de madera:** solo tienen yemas vegetativas.

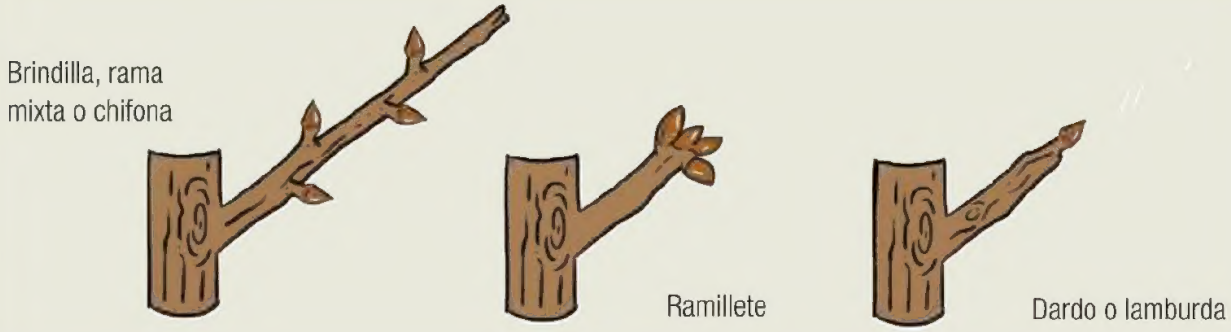
Poda de árboles frutales.

RAMAS VEGETATIVAS Y RAMAS REPRODUCTIVAS

Ramas vegetativas



Ramas reproductivas



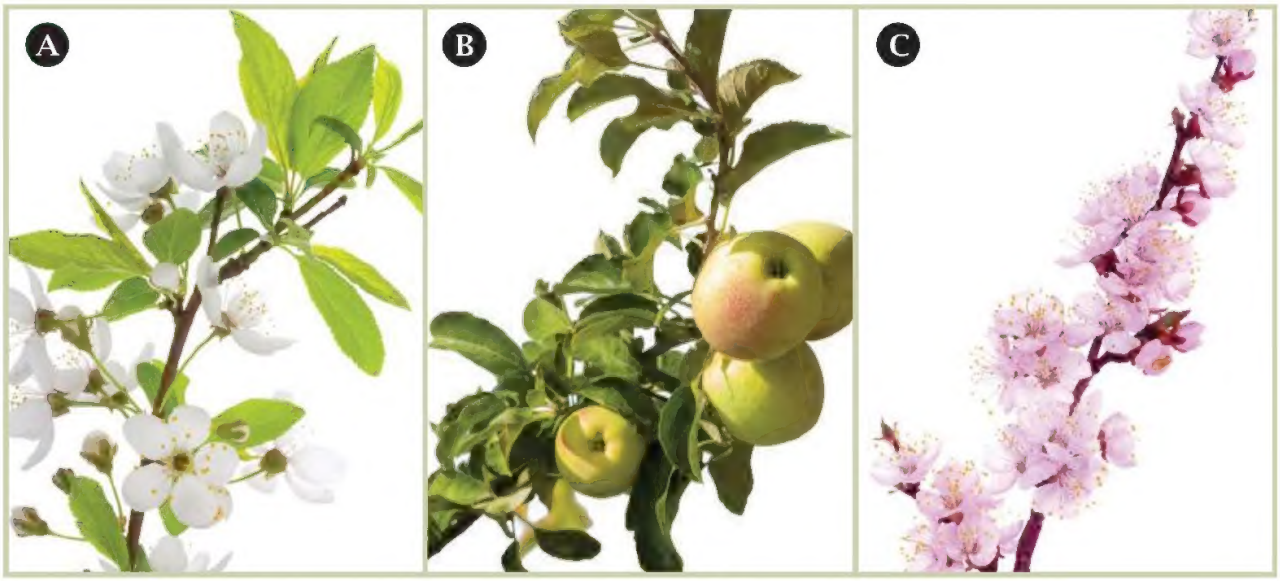
- **Chupones:** son ramas que también poseen exclusivamente yemas vegetativas, pero son más vigorosas y más largas que las anteriores. Cuando el crecimiento se origina desde la raíz, dan lugar a nuevas plantas o a lo que también se denomina retoño.
- **Ramas anticipadas:** como su nombre lo indica, son ramas que crecen de yemas que se generaron durante el mismo año de formación. En general, desarrollan solo hojas, pero en algunos casos se originan yemas que darán lugar a frutos.

Por otro lado, los árboles tienen ramas reproductivas. Estas son las que portan las yemas que dan lugar a flores y, luego, a frutos. Esas ramas también suelen tener yemas vegetativas, que darán lugar a hojas. Podemos distinguir:

- **Ramas mixtas o brindillas:** son las más comunes y están presentes en la mayoría de los árboles frutales. Son ramas largas que dan lugar a flores (y posteriormente a frutos) y a hojas.
- **Ramilletes:** son ramas cortas que portan varias yemas que darán lugar a flores y frutos alrededor de una yema que, a su vez, dará lugar a hojas. Estas ramas son muy comunes en el ciruelo, el cerezo, el damasco y el almendro.
- **Dardos:** son ramas cortas que, en su extremo, pueden presentar una yema que dará lugar a hojas (no es reproductiva) o una yema que dará lugar a flores y frutos. Estas ramas son muy comunes en los manzanos y los perales.

¿En qué época del año es mejor podar?

Es importante que sepamos que no resulta conveniente realizar la poda en cualquier momento del año. En las zonas de clima templado a templado fresco, el mejor período corresponde a las épocas invernales. En este momento, los árboles frutales se encuentran en reposo vegetativo, por lo que la poda tiene un efecto vigorizante para la brotadura primaveral. Las podas deben realizarse todos los años.



Ⓐ Rama reproductiva de ciruelo. Ⓑ Rama de manzano. Ⓒ Rama de cerezo.

Ahora sí, ¡vamos a ver cómo se poda!

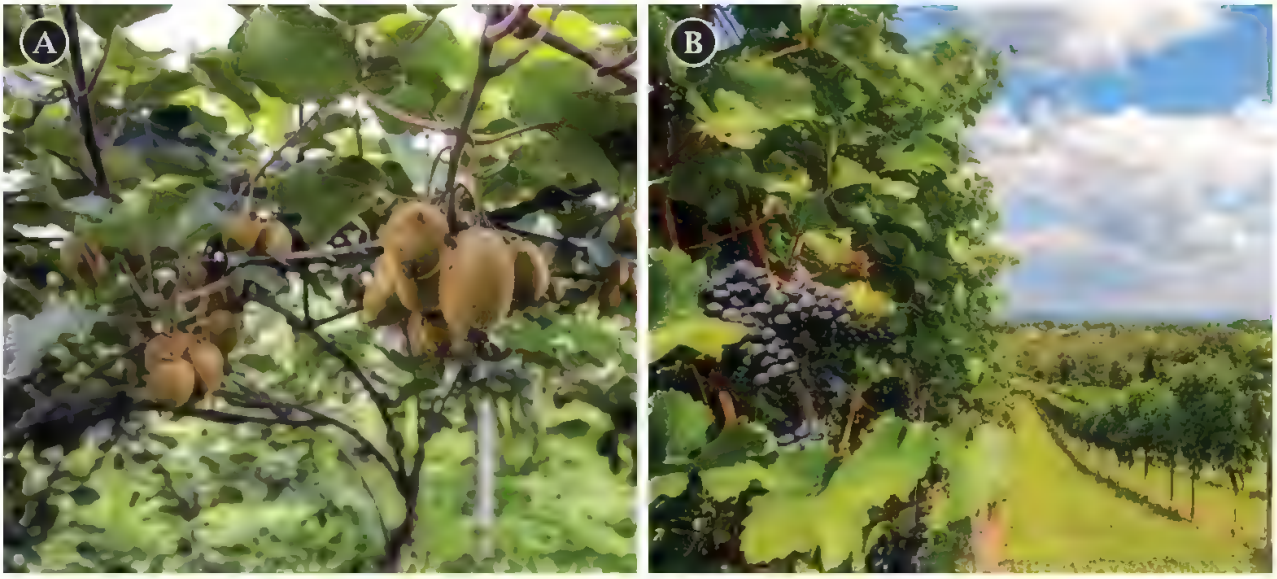
Ya vimos hasta ahora para qué es necesario podar nuestros árboles todos los años y con qué tipos de ramas nos vamos a encontrar. Ahora, meteremos mano en el árbol.

Hay muchos tipos de poda, según sus objetivos. Las dos principales que vamos a ver en esta clase (conoceremos las otras en clases siguientes) son la poda de formación y la poda de fructificación. La poda de formación, como su nombre lo indica, implica el corte de las ramas de manera tal de obtener un árbol que nos dé la mayor cantidad de frutos de buena calidad y que se adecue al sitio en donde nosotros lo implantamos. La poda de fructificación define la cantidad de frutos que tendrá nuestro árbol y su tamaño.

Poda de fructificación

La poda de fructificación tiene como objetivo definir la cantidad de frutos con los que contará nuestro árbol. Si tenemos demasiados frutos en formación, con poca cantidad de hojas (recordemos que son las hojas las que alimentan a los frutos), obtendremos frutos muy pequeños. Así también definimos la distribución de los frutos en el árbol, dado que son las hojas que

Ⓐ Ciruelo en forma de vaso. Ⓑ Naranjo.



Ⓐ Sistema de conducción y poda de kiwi. Ⓑ Plantación de vid.

se encuentran cercanas al fruto las que lo alimentan.

Lo importante por saber es que la poda de fructificación debe realizarse siempre luego de la poda de formación, en la que ya definimos cuáles son las ramas que brotarán en nuestros árboles.

¿Qué herramientas se utilizan para podar?

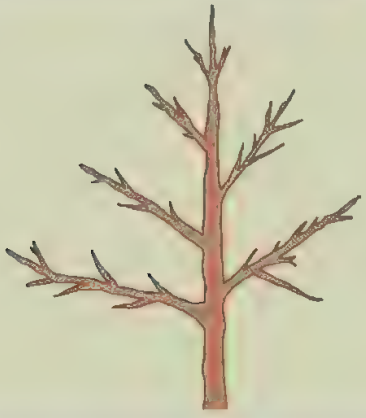
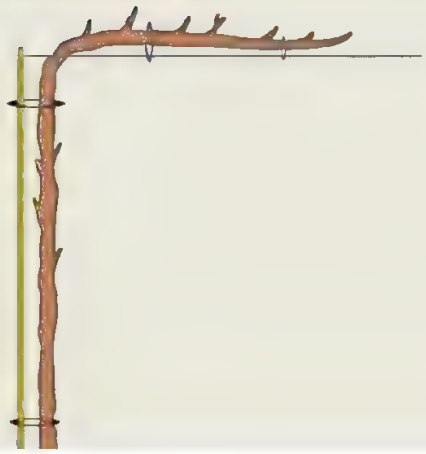
Las herramientas que utilicemos dependen del ancho de las ramas que queramos podar. Así, algunas ramas podremos cortarlas con una tijera de podar, con otras usaremos un serrucho y, si las ramas son muy gruesas, una motoguadaña.

Es importante, por un lado, tener en cuenta, independientemente de la herramienta que utilicemos, que esta debe encontrarse bien afilada, de manera de realizar un corte certero. Si el corte no es eficaz, la herida generada tardará más tiempo en cicatrizar (o no cicatrizará en absoluto), y originará posibles problemas sanitarios.

Asimismo, debemos contar siempre con algún líquido desinfectante (lavandina, alcohol), que aplicaremos a la herramienta entre corte y corte. Si seccionamos una rama que sufre un problema sanitario, y seguimos cortando con el mismo implemento sin desinfectar, lo más probable es que contagiemos al resto de nuestras ramas o árboles.

Herramientas de poda.

TIPOS DE PODA DE FORMACIÓN

Esquema	Descripción
	FORMA DE VASO La forma de vaso consiste en un tronco principal y 3 o 4 ramas primarias, y ramas secundarias sobre las primarias. Hay muchos tipos de vasos, que se diferencian según el tamaño de la planta que queramos tener, del tipo de árbol frutal que plantemos, de los vientos de la zona (si estos son muy fuertes es recomendable contar con estructuras de menor altura).
Forma de VASO tipo IPSILON Este consta de un tronco en el que se insertan dos ramas principales. En las ramas principales, se insertan ramas secundarias.	**Forma de VASO tipo GLOBO** Muy utilizado en los cítricos. Tiene mayor volumen que el vaso. En un principio, se eliminan las ramas muy bajas y las que crecen de manera vertical. Luego, se dejan más ramas que en un vaso, de manera de proteger a los frutos del sol.
	**EJE CENTRAL** Como su nombre lo indica, los árboles frutales que podamos con esta forma siempre mantienen un eje central en el que se insertan las ramas. Debemos prestar especial atención a que el eje central debe ser de mayor diámetro que las ramas que se insertan en él, para que el árbol mantenga su equilibrio. Este tipo de poda se realiza principalmente en el olivo, el manzano, el peral y el cerezo.
	**PARRA** La forma de parra es la clásica para darle forma a la vid y al kiwi. Este tipo de poda implica además agregar un sistema de conducción con madera y alambre, de modo que los árboles se mantengan con que deseamos (además del corte de ramas que realicemos). Consiste en un eje principal que se apoya en un tutor y ramas principales que se sostienen con un sistema de alambres.

Árboles cítricos

Son de los pocos árboles frutales que se mantienen verdes todo el año en nuestras huertas. Veremos ahora en detalle las particularidades y cuidados de los principales cítricos que podemos tener al alcance de la mano.

¿Árboles que vuelan? Como reconocer los cítricos

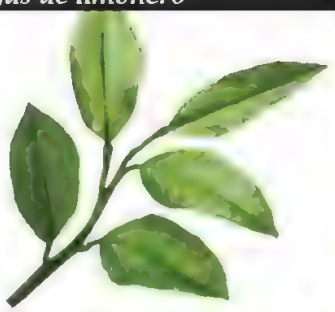
A simple vista todos los árboles cítricos parecen iguales, pero si miramos más en detalle, veremos que en las hojas algunos poseen una estructura que se llama "alas". Claramente no son para volar, pero sí para diferenciarlos cuando están en período vegetativo (solamente con hojas).

Otro aspecto que debemos observar es la forma de la hoja, que cambia según qué cítrico sea. Y si vamos más al detalle, si presionamos la hoja, podremos oler la fragancia característica del cítrico. ¡Es cuestión de entrenar la vista y el olfato!

Así podemos distinguir:

- **Limonero**: tiene hojas grandes y anchas, con borde aserrado. El pecíolo (lo que une el tallo con la lámina de la hoja) es corto y **no presenta alas**.
- **Naranjo**: tiene hojas anchas y grandes, con bordes enteros. El pecíolo es corto y generalmente presenta **alas muy pequeñas y rudimentarias**.
- **Mandarino**: las hojas son de forma más aguda que en los anteriores. El pecíolo es largo y **no presenta alas o estas son pequeñas**.
- **Pomelo**: tiene hojas grandes, con borde aserrado. El pecíolo es largo y presenta **alas muy grandes**.

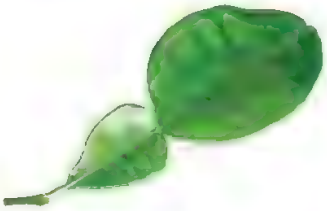
Hojas de limonero



Hojas de naranjo

Hojas de mandarino

Hojas de pomelo



A *Los cítricos tienen alas por debajo de las hojas. Esta característica nos ayuda a diferenciarlos cuando solamente tienen hojas.*

NARANJO

Citrus x sinensis

No solamente se consume como fruta y jugo, sino que puede ser también aprovechado para adherezar comidas. Sus flores, llamadas "azahares" tienen un aroma muy agradable y poseen propiedades medicinales.

La mayoría de los cítricos son originarios de Asia, desde el este de Arabia, este de Filipinas y desde el Himalaya al sur hasta Indonesia. El naranjo es específicamente originario de China e Indochina.

Familia	Rutáceas
Clima	Subtropical - tropical
Suelo	Suelto con buen contenido de materia orgánica
Separación entre plantas	3 metros
Altura que puede alcanzar	5 metros
Duración de la producción	5-10 años
Injerto	En yema en forma de T
Portainjerto	Trifolio (*Poncirus trifoliata*) o naranjo amargo (*Citrus aurantium*)
Época de injerto	Fines del verano
Podas	De formación en el invierno
Época de floración	Primavera
Época de cosecha	Verano

Nivel de dificultad del cultivo

¿Cómo es el árbol de naranja?

El naranjo es un árbol de porte mediano (puede alcanzar hasta 5 m de altura). Tiene un tronco corto y ramas poco vigorosas. Las hojas son verdes, grandes con base redondeada y terminadas en punta. Presentan alas pequeñas y espinas.
Las flores "azahares" son blancas, aromáticas y pueden estar solas o en grupos. El fruto es un herperidio con 10 o 12 lóculos (que son los gajos de la naranja).

azahares

El azahar es la flor del naranjo (y de otros cítricos). Tiene un aroma muy especial y, además, propiedades medicinales que las hacen más especiales todavía. Con esas flores se elabora el agua de azahar, que tiene propiedades sedantes y ansiolíticas. Reduce los dolores estomacales, calma náuseas y vómitos.

Multiplicación

Como todos los árboles frutales, podremos adquirir un ejemplar en cualquier vivero. Pero si queremos realizar nosotros mismos la propagación a partir de árboles que ya tengamos en nuestras huertas o que nos regale un vecino o amigo, podemos multiplicar el naranjo, al igual que vimos para el limonero, por injerto de yema en T. Para ello se realiza un corte en la variedad que queramos injertar, que incluya al menos una yema (se puede realizar un corte 1,5 centímetros por debajo y por encima de la yema). Longitudinalmente, el corte debe incluir toda la corteza y parte de la madera. En el portainjerto, que debe tener al menos 1 cm de diámetro, debemos realizar una herida en forma de T en la corteza en donde colocaremos el trozo de yema de la variedad de naranjo que deseemos obtener. Luego, es necesario atar ambas partes con cinta o con trapo para que se suelden, que llevará aproximadamente 2 semanas (dependiendo del momento del año en que se haya realizado el injerto). Deberemos prestar especial cuidado de cortar las ramas que broten del portainjerto. Asimismo, podar muy cuidadosamente las que crecen del árbol de interés de modo de ir formando poco a poco la copa.

Las especies que se pueden utilizar como portainjerto son trifolio (*Poncirus trifoliata*) o naranjo amargo (*Citrus aurantium*), dependiendo cuál se adapte mejor al suelo y al ambiente de nuestras huertas.

A *Árbol de naranjo.* **B** *Flores de naranjo, llamadas "azahares".*

La multiplicación también se puede realizar con el método de estacas.

¿En qué momento realizar la multiplicación?

El mejor momento para hacer injerto en el naranjo es a finales del verano, ya que la yema estará dormida durante las épocas de bajas temperaturas para luego brotar en la primavera. Si por el contrario hacemos estacas, un buen momento para realizarlas es en primavera.

Requerimientos y tareas

El naranjo, como todos los cítricos, es un árbol originario de climas subtropicales a tropicales, por lo que requiere temperaturas elevadas para su óptimo crecimiento. No tolera en absoluto heladas, que pueden determinar la caída de flores y de frutos. Las temperaturas óptimas de crecimiento y desarrollo de los frutos van de 25 a 30 °C. El mejor clima para el crecimiento y la coloración de los frutos incluye días cálidos y noches frías.

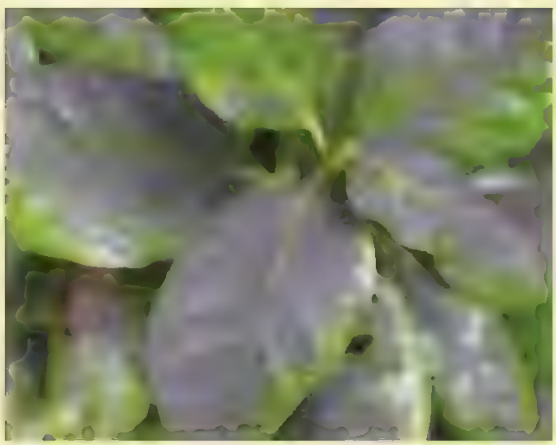
Respecto al riego, es una planta que requiere una gran dotación de agua, por lo que es conveniente realizar riegos frecuentes, sobre todo en épocas de activo crecimiento de follaje. Cuando los frutos están creciendo y madurando, deberemos tener especial cuidado con los riegos abundantes, dado que el fruto tiende a crecer más rápido que la cáscara, generando una ruptura de esta última. Es una planta muy sensible a los vientos, dado que se puede producir una pérdida de frutos previo a su maduración.

Se recomienda cultivar en suelos profundos de modo de garantizar un buen anclaje del árbol, y nutrición y crecimiento adecuados. Los suelos deben ser francos, bien drenados y con buena estructura.

La principal tarea que debe realizarse es la poda de formación. Como ya hemos visto en este fascículo, un tipo de poda de formación (esto es, dar forma a la copa del árbol) que puede realizarse es la de vaso. Este tipo de poda implica dejar 3 ramas principales que nacen del tronco principal, sobre las cuáles se irán formando las ramas secundarias y así la copa del árbol. Asimismo, se pueden eliminar ramas que crecen en el interior, ramas muertas o secas, de modo de mejorar el ingreso de luz al interior de la copa. La poda debe realizarse anualmente y el mejor momento para hacerlo es en el período de menor crecimiento, es decir, durante el invierno. Recordemos que los cítricos, a diferencia de la mayoría de los demás árboles frutales, no pierden sus hojas durante el invierno. Esto hará que se genere una gran masa vegetativa de ramas y hojas, que se pueden quemar o triturar y agregar al

Un complejo entre hongos, insectos y la planta

La fumagina (**Capnodium** sp.) es una enfermedad que afecta a la gran mayoría de los cítricos y que seguro veremos en nuestras huertas. Debemos saber que en realidad lo que vemos es una interacción entre insectos, un hongo y la planta. Muchos insectos poseen estiletes que pican y se alimentan de la savia de los cítricos (como por ejemplo la mosquita blanca, el pulgón y la chinche). Al chupar la savia generan excreciones que son muy pegajosas y ricas en azúcares. Estas excreciones se depositan sobre las hojas y son el sustrato ideal para el crecimiento de hongos, como el **Capnodium** sp., responsable de la fumagina.



compost de nuestras huertas. Es muy importante el hecho de triturar antes de agregarlo a la compostera, dado que si no lo hacemos, las ramas tardarán mucho tiempo en degradarse.

En el naranjo se puede también realizar una poda de fructificación, cuyo objetivo es mantener bien distribuido el crecimiento de los frutos en la copa del árbol. La época ideal para este tipo de poda es finalizada la recolección y previo a las brotaciones de primavera-verano.

Plagas

La principal plaga que afecta al naranjo y a los cítricos en general es la cochinilla algodonosa (*Icerya purchasi*). Es un insecto chupador que no es móvil, sino que se ubica sobre los troncos y tallos del árbol

Enfermedades

La principal enfermedad en el limonero es la fumagina, un hollín de color negruzco que se desarrolla sobre la superficie de las hojas, los brotes y tallos. Puede también observarse en los frutos. Este hollín es un hongo que, si bien no penetra en los tejidos, al generar su capa negra sobre las hojas, disminuye notoriamente su capacidad de realizar fotosíntesis. Otras afecciones son el cancro, por la que se producen manchas en las hojas y los frutos. Una enfermedad virósica que puede afectar durante el momento del injerto es la tristeza de los cítricos. Esta produce la muerte de las estructuras que conducen agua y nutrientes, y lleva a la posterior muerte de la planta en un corto período de tiempo.

Variedades

En primer lugar, debemos dividir las naranjas dulces de las amargas. Los árboles son muy similares, pero deberemos prestar atención que, en el momento de floración y fructificación, no se crucen, dado que los amargos dominarán sobre los dulces y al cabo de un tiempo tendremos todas naranjas amargas (utilizadas para cocinar o hacer mermeladas).

Dentro de las naranjas dulces, podemos encontrar la naranja de ombligo, que tiene frutos de gran tamaño con un ombligo en la zona opuesta al pedúnculo, son muy fáciles de pelar y sin semillas. Las naranjas para jugo son naranjas de menor tamaño, más dulces que las de ombligo y –como su nombre lo indica– con gran cantidad de zumo. Por último, las naranjas sanguíneas, menos comunes, son naranjas que generan pigmentos rojos en su interior (y a veces en la piel). Es importante saber que esto sucede solamente si las temperaturas nocturnas son bajas. El jugo que se obtiene de estas naranjas es parecido al de cereza o frambuesa.

Cosecha

El fruto debe cosecharse enteramente de color naranja al finalizar el verano y el otoño. Al tomar la naranja de la rama, deberá salir fácilmente, sin que sea necesario hacer fuerza para separarla del árbol. Se puede quitar con la mano o cortar con una tijera.

Ⓐ Naranja de ombligo. Ⓑ Naranja sanguínea. Ⓒ Naranja de jugo.

LIMONERO

Citrus limon (L.) Burm

Utilizamos el limón para gran parte de nuestras comidas y bebidas. Veremos cómo podemos aprovechar su fresco sabor si tenemos uno en nuestra huerta

La mayoría de los cítricos son originarios de Asia, desde el este de Arabia, este de Filipinas y desde el Himalaya al sur hasta Indonesia.

Familia	Rutáceas
Clima	Subtropical - tropical
Suelo	Suelto y bien drenado. No tolera la salinidad.
Separación entre plantas	3 metros
Altura que puede alcanzar	4 metros
Duración de la producción	5-10 años
Injerto	Injerto de yema en forma de T
Portainjerto	Trifolio (*Poncirus trifoliata*) o naranjo amargo (*Citrus aurantium*)
Época de injerto	Fines del verano o fines del invierno
Podas	De formación en el invierno
Época de floración	El limonero 4 estaciones florece todo el año.
Época de cosecha	El limonero 4 estaciones fructifica todo el año.

Nivel de dificultad del cultivo

Del limón se desconoce el origen, se cree que son híbridos entre la planta de lima y de cidra (*Citrus medica*, conocido también como **limón francés**).

¿Cómo es el árbol de limón?

El limonero es un árbol perenne que puede alcanzar los 4 metros de altura. Sus ramas son numerosas y pueden presentar espinas. Las hojas miden de 5 a 10 centímetros, son de color verde lustroso, simples, de forma elíptica y con borde más o menos aserrado. Las flores, llamadas **azahares**, son hermafroditas (es decir, presentan tanto sexo masculino como femenino en la misma flor), de color blanco, pueden ser solitarias o estar de a pares. El fruto (limón) es un hesperidio que suele tener hasta 18 gajos (que botánicamente se denominan **lóbulos**). Las semillas son blancas/amarillentas, surcadas y pueden medir medio centímetro.

Multiplicación

Como todos los árboles frutales, podremos adquirir un ejemplar en cualquier vivero. Pero si queremos realizar nosotros mismos la propagación a partir de árboles que ya tengamos en nuestras huertas o que nos regale un vecino o amigo, podemos multiplicar el limonero por injerto de yema en T. Para ello se realiza un corte en la variedad que queramos injertar, que incluya al menos una yema (se puede realizar un corte de 1,5 cm por debajo y por encima de la yema). Longitudinalmente, el corte debe incluir toda la corteza y parte de la madera. En el portainjerto, que debe tener al menos 1 centímetro de diámetro, realizaremos una herida en forma de T en la corteza en donde colocaremos el trozo de yema de la variedad de limonero que deseemos obtener. Luego debemos atar ambas partes con cinta o con trapo para que se suelden, lo que llevará aproximadamente 2 semanas (dependiendo del momento del año en que se haya realizado el injerto). Deberemos prestar especial cuidado de cortar las ramas que broten del portainjerto. Asimismo, podar con mucho cuidado las que crecen del árbol de interés, de modo de ir formando poco a poco la copa del limonero.

Las especies que se pueden utilizar como portainjerto son trifolio (*Poncirus trifoliata*) o naranjo amargo (*Citrus Aurantium*), dependiendo cuál se adapte al suelo y al ambiente de nuestras huertas.

¿En qué momento realizar la multiplicación?

El injerto se puede realizar en dos épocas del año:

- **Fines del verano**: luego de injertar, el árbol quedará dormido durante el otoño y el invierno, y rebrotará en la primavera.
- **Fines del invierno**, la yema brotará esa misma primavera.

Requerimientos y tareas

El limonero, como todos los cítricos, es un árbol originario de climas subtropicales a tropicales,

Ⓐ Árbol de limonero. Ⓑ Limonero en macetas.

Paso a paso

Cómo generar un portainjerto

En pocos pasos, explicaremos cómo obtener nuestros portainjertos.

1 Debemos generar un camellón con tierra mullida y bien laboreada en los primeros 20 centímetros de profundidad. En el caso de que se trate de un contenedor, debe ser suficientemente grande (15 litros) con una mezcla de sustrato que garantice la aireación en su interior (como vimos en la **Clase 02**).

2 Si hicimos un cantero, debemos colocar las semillas en dos hileras separadas a 30 centímetros de distancia. En la fila, las semillas deben estar a una separación de 15 centímetros. Si lo hacemos en macetas, debemos colocar 1 o 2 semillas por maceta

3 Los cuidados son los que normalmente hacemos en la huerta: desmalezado, carpido del suelo, riego (que debe ser abundante, pero procurando no encharcar el suelo). Una buena práctica para realizar es la cobertura de suelo con material vegetal seco.

4 A medida que crecen los portainjertos, podemos elegir los que mejor se adapten a nuestro suelo.

5 Cuando el tronco de los portainjertos tenga un espesor de 1 centímetro, podemos utilizarlo para propagar nuestro árbol frutal.

por lo que requiere temperaturas elevadas para su óptimo crecimiento. El limonero es especialmente sensible a las bajas temperaturas dado que hay variedades que –como veremos más adelante- producen durante todo el año. Las temperaturas óptimas de crecimiento y desarrollo de los frutos van de 25 a 30 ºC, y las temperaturas bajas pueden producir un detenimiento en el desarrollo del follaje y de las raíces. Asimismo, pueden producir un cambio de color en los frutos. El clima óptimo para el crecimiento y la coloración de los frutos incluye días cálidos y noches frías.

Respecto al riego, se adaptan a una gran variedad de climas, aunque es conveniente realizar riegos frecuentes, sobre todo en épocas de activo crecimiento de follaje. Cuando los frutos están creciendo y madurando, deberemos tener especial cuidado con los riegos abundantes, dado que el fruto puede crecer más rápido que la cáscara, y producir la ruptura de esta última.

Se recomienda cultivar en suelos profundos, de modo de garantizar un buen anclaje del árbol, y nutrición y crecimiento adecuados. Los suelos deben ser francos (ver **Clase 02**), bien drenados y con buena estructura. Es sensible a suelos salinos.

La principal tarea que debe realizarse es la poda de formación. Como ya hemos visto en esta misma clase, un tipo de poda de formación (esto es, dar forma a la copa del árbol) que puede realizarse es la de vaso. Este tipo de poda implica

A Plantin de limonero listo para trasplantar. B Poda. C Cosecha de limón.

dejar 3 ramas principales que nacen del tronco principal, sobre las cuales se irán formando las ramas secundarias y así la copa del árbol. Asimismo, se pueden eliminar ramas que crecen en el interior, ramas muertas o secas, de modo de mejorar el ingreso de luz al interior de la copa. La poda debe realizarse anualmente y el mejor momento para hacerla es en el período de latencia o reposo, que es durante el invierno. Recordemos que los cítricos, a diferencia de la mayoría de los demás árboles frutales, no pierden sus hojas durante el invierno. Esto hará que se genere una gran masa vegetativa de ramas y hojas, que se pueden quemar o triturar y agregar al compost de nuestras huertas. Es muy importante el hecho de triturar antes de agregarlo a la compostera, dado que, si no lo hacemos, las ramas tardarán mucho tiempo en degradarse.

En el limonero se puede también realizar una poda de fructificación, cuyo objetivo es mantener bien distribuido el crecimiento de los frutos en la copa del árbol. La época ideal para este tipo de poda es después de la recolección y previo a las brotaciones de primavera-verano.

Enfermedades

La principal enfermedad en el limonero es la fumagina, un hollín de color negruzco que se desarrolla sobre la superficie de las hojas, los brotes y tallos. Puede también observarse en los frutos. Este hollín es un hongo que, si bien no penetra en los tejidos, al generar esa capa negra sobre las hojas, disminuye notoriamente su capacidad de realizar fotosíntesis. Otras afecciones son el cancro, que produce manchas en las hojas y los frutos. Una enfermedad virósica que puede afectar durante el momento del injerto es la tristeza de los cítricos. Esta produce la muerte de las estructuras que conducen agua y nutrientes, y la posterior muerte de la planta en un corto período de tiempo.

Plagas

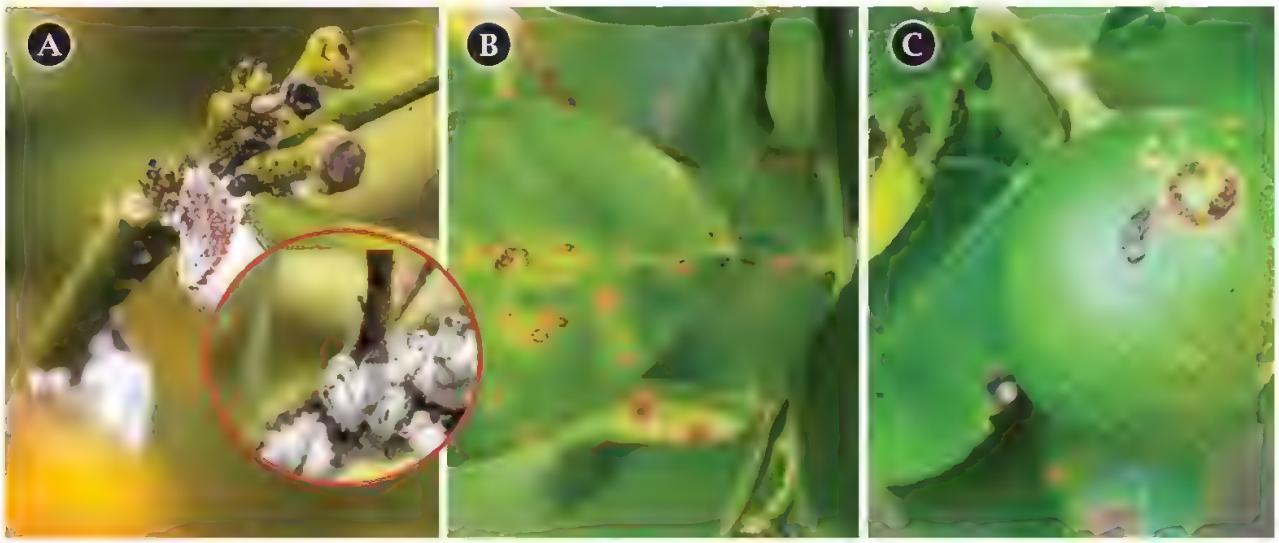
La principal plaga que afecta al limonero y a los cítricos en general es la cochinilla. Es un insecto chupador que no es móvil, sino que se ubica sobre los troncos y tallos del árbol.

Variedades

El limonero es el único árbol cítrico que tiene variedades de las que podemos obtener limones todo el año. Este es el caso del limonero "4 estaciones" que se adapta muy bien a climas templados a templados cálidos. Luego tenemos numerosas variedades (Fino, Verna, Eureka), cuyas diferencias principales radican en la forma del fruto, la corteza, la acidez, entre otros parámetros.

Cosecha

El limón debe cosecharse enteramente amarillo. Al tomar el limón de la rama, deberá salir con facilidad, sin que sea necesario hacer fuerza para separarlo del árbol. Se puede quitar con la mano o cortar con una tijera.



Ⓐ Cochinilla. Ⓑ y Ⓒ Cancro en limón.

POMELO

Citrus x paradisi

También conocido como **toronja**, el pomelo puede ser amarillo o rosado. Sus frutos, de gran tamaño y muy refrescantes, son una gran opción para tener en nuestra huerta. Se cree que su origen es un cruzamiento entre la pampelmusa (*Citrus maxima*) y la naranja dulce (*Citrus x sinensis*).

Familia	Rutáceas
Clima	Subtropical - tropical
Suelo	Suelto con buen contenido de materia orgánica
Separación entre plantas	3 metros
Altura que puede alcanzar	5 metros
Duración de la producción	5-10 años
Injerto	En yema en forma de T
Portainjerto	Naranjo amargo (*Citrus aurantium*) o citrange (*Citrus sinensis x poncirus trifoliata*)
Época de injerto	Fines del verano
Podas	De formación en el invierno
Época de floración	Primavera
Época de cosecha	Verano

Nivel de dificultad del cultivo

¿Cómo es el árbol de pomelo?

Es un árbol que puede alcanzar un porte de 5 a 6 metros. Posee un tronco ancho y ramas espinosas muy poco densas. Las hojas son verdes, de forma ovalada y terminadas en punta. En sus pecíolos tienen alas muy pronunciadas (las más grandes entre los cítricos). Las flores son blancas o púrpuras, con una fragancia fuerte y pueden ser solitarias o estar agrupadas en racimos. El fruto, grande, de color amarillo o rosado, es un hesperidio que puede tener entre 11 y 14 lóculos (que conocemos como **gajos**).

Multiplicación

Como todos los árboles frutales, podremos adquirir un ejemplar en cualquier vivero. Pero si queremos realizar nosotros mismos la propagación a partir de árboles que ya tengamos en nuestras huertas, o que nos regale un vecino o amigo, podemos multiplicar el pomelo, al igual que vimos para el limonero y el naranjo, por injerto de yema en T (encontramos cómo hacerlo en las fichas de limonero y naranjo).

La especie que se puede utilizar como portainjerto es el naranjo amargo (*Citrus aurantium*), aunque también se utiliza el citrange (*Citrus sinensis x Poncirus trifoliata*).

¿En qué momento realizar la multiplicación?

El mejor momento para hacer injerto en el pomelo es a finales del verano. Al hacerlo en este momento del año, la yema estará dormida durante las épocas de bajas temperaturas para luego brotar en primavera.

Requerimientos y tareas

El pomelo, como todos los cítricos, es un árbol originario de climas subtropicales a tropicales, por lo que requiere temperaturas elevadas para su óptimo crecimiento. Dentro de los cítricos, es el que requiere menores temperaturas, aunque no tolera en absoluto heladas, que pueden determinar la caída de flores y de frutos. Las temperaturas óptimas de crecimiento y desarrollo de los frutos van de 25 a 30 ºC. El clima óptimo para el crecimiento y la coloración de los frutos incluye días cálidos y noches frías.

Respecto al riego, es una planta que requiere una gran dotación de agua y de manera regular, por lo que es conveniente realizar riegos frecuentes, sobre todo en épocas de activo crecimiento de follaje.

Se recomienda cultivar en suelos profundos de modo de garantizar un buen anclaje del árbol, y adecuada nutrición y crecimiento. Los suelos deben ser francos (ver **Clase 02**), bien drenados y con buena estructura.

La principal tarea que debe realizarse es la poda de formación. Como vimos antes en esta misma clase, un tipo de poda de formación (esto es, dar forma a la copa del árbol) que puede realizarse es la de vaso. Este tipo de poda implica dejar 3 ramas principales que nacen del tronco principal, sobre las cuales se irán formando las ramas secundarias y así la copa del árbol. Asimismo, se pueden eliminar ramas que crecen en el interior, ramas muertas o secas, de modo de mejorar el ingreso de

Ⓐ Árbol de pomelo. Ⓑ Fruto de pomelo. Ⓒ Flor de pomelo.

luz al interior de la copa. La poda debe realizarse anualmente y el mejor momento para hacerla es en el período de menor crecimiento, es decir durante el invierno. Recordemos que los cítricos, a diferencia de la mayoría de los demás árboles frutales, no pierden sus hojas durante el invierno. Esto hará que se genere una gran masa vegetativa de ramas y hojas, que se pueden quemar o triturar y agregar al compost de nuestras huertas. Es muy importante el hecho de triturar antes de agregarlo a la compostera, dado que, si no lo hacemos, las ramas tardarán mucho tiempo en degradarse.

En el pomelo se puede también realizar una poda de fructificación, cuyo objetivo es mantener bien distribuido el crecimiento de los frutos en la copa del árbol. La época ideal para este tipo de poda es después de la recolección y previo a las brotaciones de primavera-verano.

Plagas

La principal plaga que afecta al pomelo y a los cítricos en general es la cochinilla algodonosa (*Icerya purchasi*). Puede ser afectado también por el minador de los cítricos (*Phyllocnistis citrella*), que es una oruga que forma galerías en círculos en el interior de las hojas. También lo atacan la mosca blanca, los pulgones y las mosca de la fruta.

Enfermedades

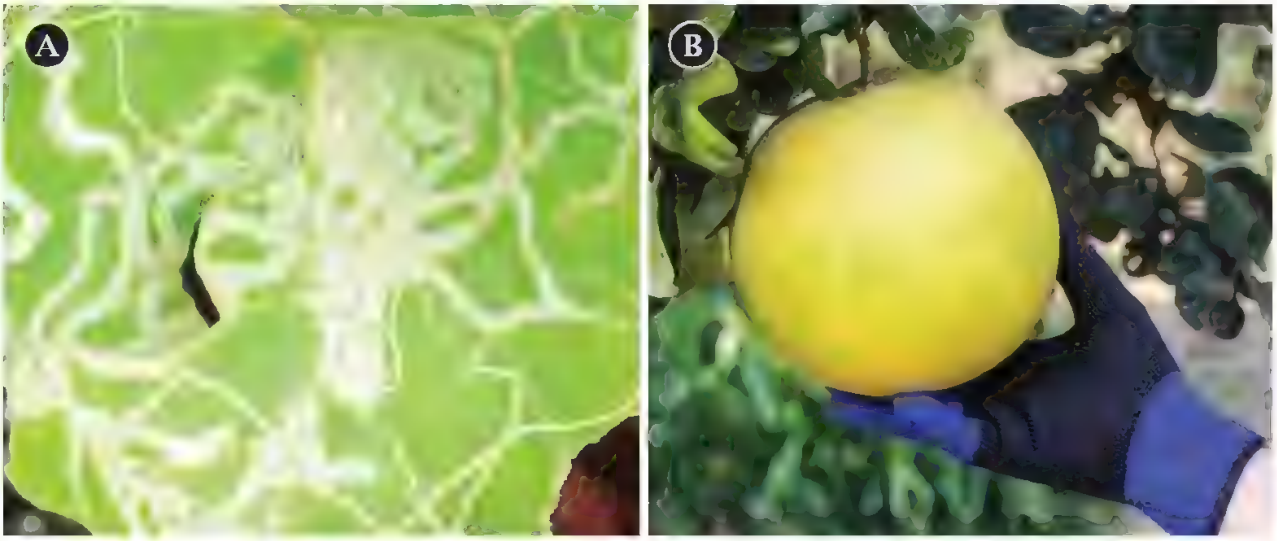
La principal enfermedad en el pomelo es la fumagina, un hollín de color negruzco que se desarrolla sobre la superficie de las hojas, brotes y tallos. Puede también observarse en los frutos. Este hollín es un hongo que, si bien no penetra en los tejidos, al generar esa capa negra sobre las hojas, disminuye notoriamente su capacidad de realizar la fotosíntesis. Otra enfermedad es la gomosis, que produce podredumbres en la base de los troncos y las raíces. Una afección virósica que puede atacar durante el momento del injerto es la tristeza de los cítricos, que como comentamos para el naranjo, produce la muerte de la planta en un corto período de tiempo.

Variedades

Existen dos grandes grupos de pomelos. Por un lado están las variedades blancas y por otro lado se encuentran las variedades pigmentadas, que son los conocidos pomelos rosados.

Cosecha

La cosecha debe hacerse cuando el fruto está completamente maduro. Se puede realizar con la mano o con una tijera. En caso de usar la mano, el fruto debe ser muy fácil de sacar de la planta.



A *Minador (si bien esta no es una hoja de cítrico, es así como cavan galerías en las hojas).*
B *La cosecha debe realizarse con el fruto completamente maduro.*

KUMQUAT o QUINOTO

Fortunella spp.

Si no disponemos de mucho espacio, el kumquat resulta una excelente opción para tener esa gran combinación de amargo y ácido en un mismo fruto. Originario de China, también es conocido como **naranjo enano** o **quinoto**.

Familia	Rutáceas
Clima	Subtropical - tropical
Suelo	Suelto con buen contenido de materia orgánica
Separación entre plantas	3 metros
Altura que puede alcanzar	5 metros
Duración de la producción	5-10 años
Injerto	Injerto de yema en T (se puede también propagar por estaca o acodo).
Portainjerto	Naranjo amargo (*Citrus aurantium*), trifolio (*Poncirus trifoliata*) o pomelo (*Citrus x paradisi*)
Época de injerto	Fines del verano
Podas	De formación en el invierno
Época de floración	Primavera
Época de cosecha	Verano

Nivel de dificultad del cultivo

¿Cómo es el árbol de kumquat?

El kumquat es un árbol o arbusto de crecimiento muy lento. Suele tener un porte más pequeño que los demás cítricos, pero puede llegar a los 5 metros de altura. Posee muchas ramas que pueden presentar espinas. Las hojas son verde oscuras en el haz y más claras en el envés. Las flores son blancas, hermafroditas y pueden estar solitarias o en racimos de 1 a 4 flores. El fruto, como en todos los cítricos, es un herperidio, ovalado de 5 cm de largo y formado por 4 lóculos (gajos).

Multiplicación

Como todos los árboles frutales, podremos adquirir un ejemplar en cualquier vivero. Pero si queremos realizar nosotros mismos la propagación a partir de árboles que ya tengamos en nuestras huertas o que nos regale un vecino o amigo, podemos multiplicar el kumquat por injerto de yema en T.

La especie que se utiliza como portainjerto es el naranjo amargo (*Citrus aurantium*), aunque también se utiliza el trifolio (*Poncirus trifoliata*) o el pomelo (*Citrus x paradisi*). Se puede también iniciar a partir de estacas o de acodos (ver **Clase 20**).

¿En qué momento realizar la multiplicación?

El mejor momento es a finales del verano. Al hacerlo en este momento del año, la yema estará dormida durante las épocas de bajas temperaturas para luego brotar en la primavera. Las estacas o acodos se deben hacer al finalizar el invierno y al comienzo de la primavera, de modo que se den las condiciones óptimas para el crecimiento de las raíces y los brotes.

Requerimientos y tareas

El quinoto requiere temperaturas elevadas para su óptimo crecimiento. Las temperaturas óptimas van de 25 a 30 °C. Es tolerante a las bajas temperaturas, aunque un descenso excesivo puede implicar el cese del crecimiento. Respecto al riego, requiere una gran dotación de agua y de manera regular, por lo que es conveniente realizar riegos frecuentes, sobre todo en épocas de activo crecimiento del follaje.

Se recomienda cultivar en suelos profundos, de modo de garantizar un buen anclaje del árbol, y nutrición y crecimiento adecuados. Los suelos deben ser francos, bien drenados y con buena estructura.

La principal tarea que debe realizarse es la poda de formación. En kumquat se utiliza la poda de tipo vaso, que implica dejar 3 ramas principales que nacen del tronco principal, sobre las cuales se irán formando las ramas secundarias y así la copa del árbol. Asimismo, se pueden eliminar ramas que crecen en el interior, ramas muertas o secas, si las hubiera, de modo de mejorar el ingreso de luz al interior de la copa.

Es posible también realizar una poda de fructificación, cuyo objetivo es mantener bien distribuido el crecimiento de los frutos en la copa del árbol. La época ideal para este tipo de poda es finalizada la recolección y previo a las brotaciones de primavera-verano.

Plagas

El kumquat comparte las mismas plagas que los demás cítricos.

Enfermedades

Las principales enfermedades son la costra (*Elsinoe fawcettii*), la mancha grasienta (*Cercospora citri-grisea*) y antracnosis (*Colletotrichum gleosporioides*).

Cosecha

La cosecha debe realizarse cuando el fruto está completamente maduro. Se puede realizar con la mano o con una tijera.

Dependiendo de qué variedad se trate, algunos kumquats pueden ser cosechados en el otoño, mientras que otros pueden cosecharse en la primavera.

EN LA PRÓXIMA CLASE ...

USERS Life
CURSO VISUAL Y PRÁCTICO
22
Huerta Fácil en casa
Desde pequeños a grandes espacios
PLAGAS Y ENFERMEDADES EN LOS ÁRBOLES FRUTALES
CIRUELO / OLIVO
PALTO
Precio en Argentina $49,90
¡Cultivemos en otoño!
Duraznero
Para llenar nuestra huerta y cocina de sabrosos frutos
¡DISFRUTA DE LA NATURALEZA Y MEJORA TU ALIMENTACIÓN!

Distribuidores. Argentina. Capital: Vaccaro Hnos. Representantes de Editoriales S.A., Av. Entre Ríos 919 1er piso (1080), Ciudad de Buenos Aires, Tel. 5411-4305-3854/3908. Interior: Distribuidora Interplazas S.A. (DISA) Pte. Luis Sáenz Peña 1832 (C1135ABN), Buenos Aires, Tel. 5411-4305-0114. México DF: Arredondo Distribuidora S.A. de C.V., Iturbide Nº 18-d frente a cine Palacio Chino - Col. Centro, Tel. 55126069. México. Interior: Compañía distribuidora de periódicos, libros y revistas S.A. de C.V. Centeno Nº 580. Col. Granjas México. Delegación: IZTACALCO. Distrito Federal. C.P. 08400. Tel. 5128-6670. Perú: Distribuidora Bolivariana S.A., Av. República de Panamá 3635 piso 2 San Isidro, Lima, Tel. 511 4412948 anexo 21. Uruguay: Espert S.R.L., Paraguay 1924, Montevideo, Tel. 5982-924-0766. Venezuela: Distribuidora Continental Bloque de Armas, Edificio Bloque de Armas Piso 9.°, Av. San Martín, cruce con final Av. La Paz, Caracas, Tel. 58212-406-4250. Curso visual y práctico Huerta Fácil en casa. Editor responsable: Fox Andina S.A., 15 de Noviembre de 1889, 1339, C1130ABE, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Fecha de edición y Copyright © IX-MMXVI, ISSN: 2525-0345. Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida ni en todo ni en parte, por ningún medio, sin el permiso previo y por escrito de esta casa editorial. La editorial no asume responsabilidad alguna por cualquier consecuencia derivada de la fabricación, funcionamiento y/o utilización de los servicios y productos que se describen, analizan o publicitan. Las notas firmadas reflejan la opinión de los autores sobre los temas tratados, sin que ello implique solidaridad de la revista con su contenido. Impreso en Sevagraf S.A., Costa Rica 5226 y Fulton, Grand Bourg, Argentina.

USERS Life

CURSO VISUAL Y PRÁCTICO

Huerta Fácil en casa

Desde pequeños a grandes espacios

Algunos de los cultivos que conoceremos

HORTALIZAS DE HOJA: lechuga, rúcula, radicheta, cebolla de verdeo, acelga, apio, repollo
FRUTOS: tomate, ají, berenjena, melón, sandía, frutilla, kiwi, vid, calabaza, zapallo
HORTALIZAS SUBTERRÁNEAS: papa, zanahoria, cebolla, batata, ajo, rábano, remolacha
TALLOS COMESTIBLES: alcaucil, espárrago, coliflor, brócoli, puerro
GRANOS Y SEMILLAS: choclo, lenteja, garbanzo, arveja, poroto
PLANTAS O HIERBAS AROMÁTICAS: romero, tomillo, orégano, menta, albahaca, laurel, perejil
ÁRBOLES FRUTALES: manzano, peral, membrillero, olivo, mango, naranjo, pomelo, mandarino

...¡y muchos más!

TEMAS DEL CURSO

Los distintos tipos de siembra: directa, en almácigos

El suelo y los sustratos: cómo armar la base de nuestros cultivos

Compost en casa: creando nuestro propio fertilizante

El riego y las tareas importantes: raleo, poda, aporque

Las plantas: conociendo el interior de nuestros cultivos

La biodiversidad en la huerta: animales, insectos y microorganismos

Aprovechamiento y uso del espacio

Orientar nuestros cultivos según el sol y la época

Primavera, verano, otoño e invierno: nuestra huerta, todo el año

¿Cómo y para qué asociamos y rotamos cultivos?

Las malezas y la competencia entre plantas

Plagas y enfermedades: prevenir y sanar

Plantas trepadoras y huertas verticales: ventajas y posibilidades de los "jardines colgantes"

Conservar y almacenar nuestros vegetales

9 772525 034501 00021